



Brien Holden Vision Institute

# VỔNG MẠC NGOẠI VI VÀ DỊCH KÍNH

## TÁC GIẢ THỨ NHẤT

**Luigi Bilotto:** Viện thị giác Brien Holden

## TÁC GIẢ GÓP PHẦN

**Joseph J. Pizzimenti:** Đại học Nova Southeastern

## THẨM ĐỊNH

**Richa Verma:** Đại học Deakin

## NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG

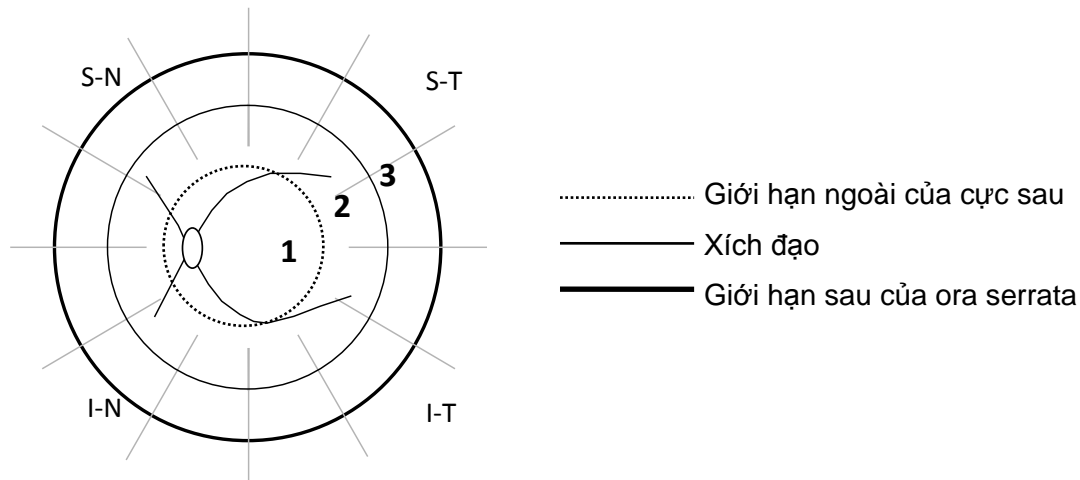
ĐỊNH HƯỚNG .....	2
CÁC MỐC GIẢI PHẪU .....	2
CÁC KÍCH THƯỚC CỦA MẮT .....	7
CÁC DỊ THƯỜNG BẨM SINH .....	8
CÁC THOẢI HÓA Ở CHU VI .....	10
RÁCH VỔNG MẠC .....	20
BONG VỔNG MẠC DO RÁCH .....	24
CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ .....	25



## ĐỊNH HƯỚNG

Để khám và ghi lại các dấu hiệu của võng mạc ngoại vi, cần có một phương pháp định hướng và miêu tả đáy mắt như là một tổng thể. Đáy mắt thường được miêu tả trên một mặt phẳng hình tròn được chia thành 3 phần dựa vào một số cấu trúc giải phẫu dùng để phân chia ranh giới các vùng:

- 1 Cực sau:** vùng có ranh giới là đĩa thị và các cung mạch lớn trên và dưới (~6mm)
- 2 Gần chu vi:** vùng giữa cung mạch trên, cung mạch dưới và xích đạo
- 3 Chu vi:** vùng từ xích đạo tới và ngay ngoài ora serrata (~ 5mm)



**Hình 1:** Một phương pháp định hướng và miêu tả đáy mắt

Khi miêu tả **con mắt hình cầu** trên một **mặt phẳng** thì sẽ tạo ra một số biến dạng. Đĩa thị và hoàng điểm hơi nhỏ hơn trong khi xích đạo, võng mạc ngoại vi và ora hơi to hơn. Do đó, trên sơ đồ, ora trông rộng hơn xích đạo nhưng trong thực tế không phải vậy. Xích đạo là chu vi lớn nhất của mắt.

Để xác định vị trí, mắt được chia thành **4 góc phần tư** có tâm là hoàng điểm. Có thể hình dung như là một **mặt đồng hồ tưởng tượng** có tâm là hoàng điểm với vị trí 12 giờ ở trên. Thuật ngữ **trong và ngoài** được dùng để chỉ vị trí so với tâm của nhãn cầu. Bất kỳ cấu trúc nào ở gần tâm nhãn cầu hơn được gọi là “trong” so với cấu trúc ở xa tâm. Cuối cùng, đơn vị **đường kính đĩa thị** (1 đường kính đĩa thị ~ 1,5mm) được dùng để chỉ kích thước và vị trí của tổn thương so với đĩa thị.

## CÁC MỐC GIẢI PHẪU

### BÓNG TĨNH MẠCH XOẮN

Bóng tĩnh mạch xoắn là các kênh thu thập máu của nhiều nhánh tĩnh mạch cong và mảnh ở khắp đáy mắt. Thường có 4 bóng (mỗi góc phần tư một bóng) nhưng có thể ít hơn hoặc nhiều tới 10-15. Bóng tĩnh mạch nằm ở quanh xích đạo và đánh dấu vùng **xích đạo** nhưng không phải lúc nào cũng thấy được. Chúng **giống như bạch tuộc**, màu đỏ-da cam và thường có nhiều



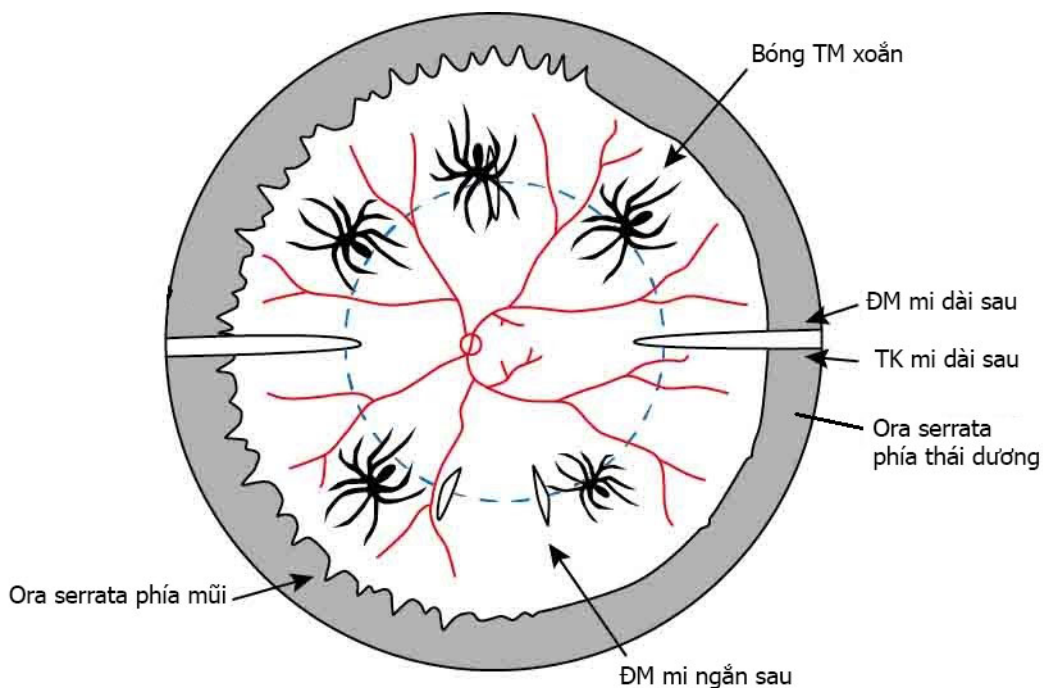
**sắc tố xung quanh** (tăng sản biểu mô sắc tố võng mạc). Bóng tĩnh mạch xoắn dẫn lưu vào các tĩnh mạch xoắn đi qua củng mạc ở phía sau.

### CÁC ĐỘNG MẠCH VÀ THẦN KINH MI DÀI SAU

Động mạch mi dài sau và thần kinh mi dài sau giống như 2 đường thẳng, thường có màu trắng đến hơi vàng, với bờ sắc tố. Chúng đi ở khoang thượng hắc mạc từ **ora đến xích đạo** ở vị trí 3 và 9 giờ và **chia võng mạc** nửa trên và nửa dưới. Động mạch thường đi ở dưới thần kinh ở phía thái dương và trên thần kinh ở phía mũi. Thần kinh thường thấy rõ hơn động mạch.

### CÁC ĐỘNG MẠCH VÀ THẦN KINH MI NGẮN SAU

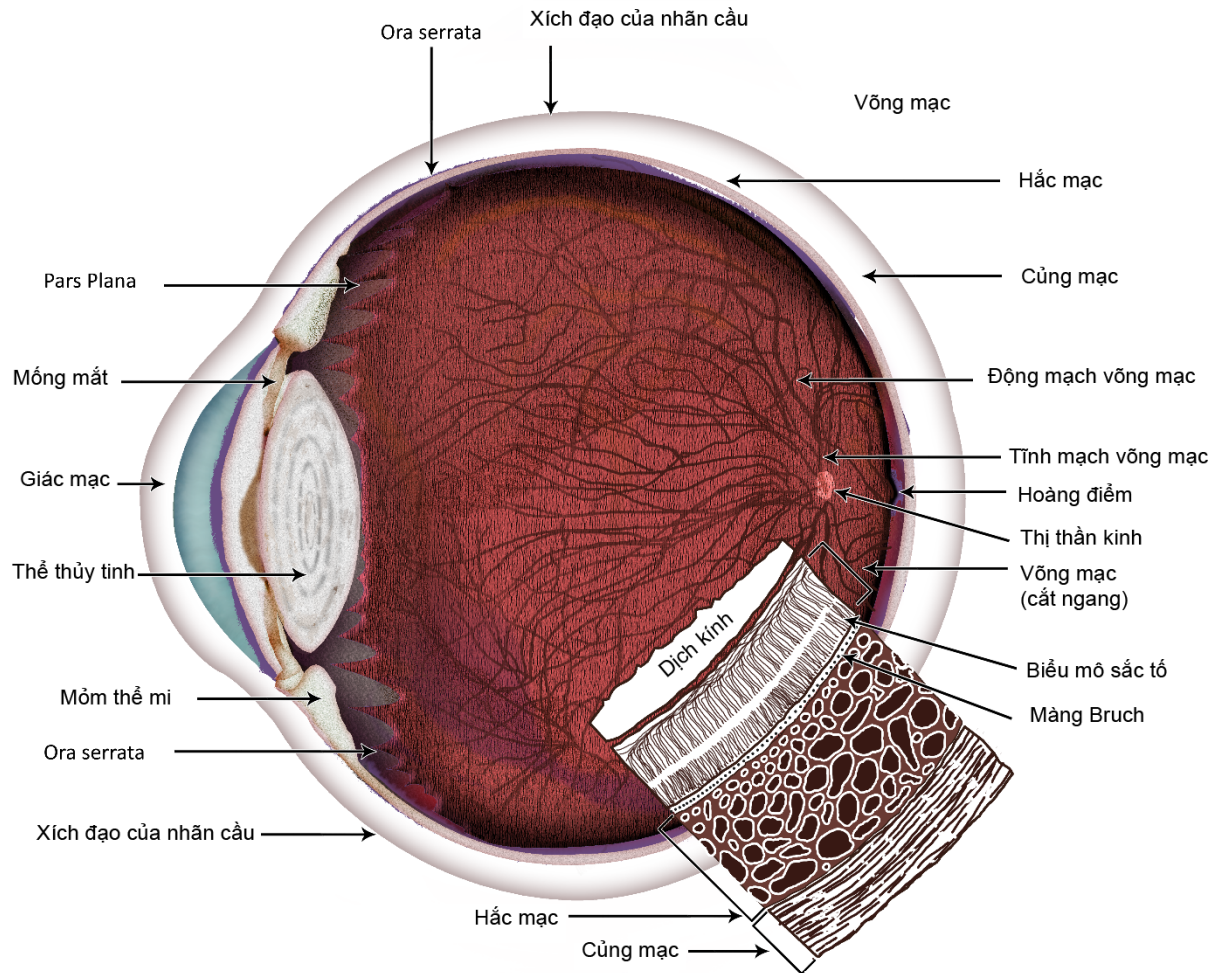
Động mạch mi ngắn sau và thần kinh mi ngắn sau là những đường thẳng ngắn, màu trắng đến hơi vàng có bờ sắc tố thấy ở võng mạc ngoại vi. Có từ 10 đến 20 động mạch nhưng thường chỉ thấy 4 đến 8. Các động mạch này đi từ phần gần ngoại vi đến ngoại vi thường tụ hợp ở gần kinh tuyến dọc nhưng có thể rải rác ở các vị trí khác. Chúng không phải lúc nào cũng thấy được như động mạch mi dài sau và thần kinh mi dài sau.



**Hình 2:** Động mạch và thần kinh mi ngắn sau

## MẠCH MÁU Ở CHU VI

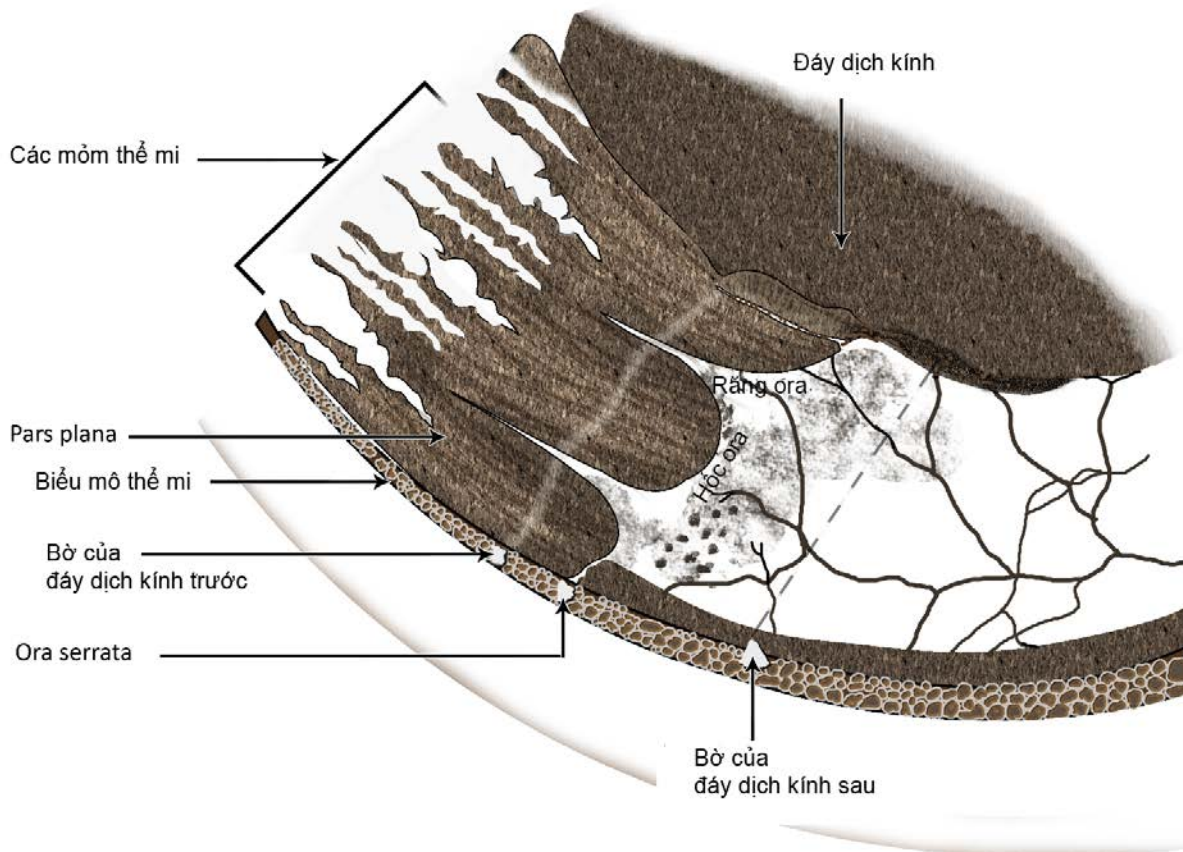
Các động mạch và tĩnh mạch ở chu vi đi song song với ora serrata và đến cách ora serrata khoảng 1,5 mm. Do đó có một dải không có mao mạch 1,5 mm ở sau bờ ora serrata.



**Hình 3: Mạch máu ở ngoại vi**

## ORA SERRATA

Ora serrata là giới hạn trước của võng mạc thần kinh. Nó là một dải nối tiếp 360°, hẹp hơn ở phía thái dương (~1 mm) so với phía mũi (~2 mm). Nó có **hình vô sò** (phía mũi > phía thái dương) với 20 đến 30 **mỏm hình răng cưa** ở mỗi mắt. Các vùng hình tròn màu nâu kéo dài về phía sau từ ora được gọi là **hốc ora** trong khi các nhánh võng mạc màu trắng kéo dài về phía trước vào trong các hốc được gọi là **răng ora**.



**Hình 4:** Giải phẫu ora serrata

## PARS PLANA

Pars Plana là một vùng 4-5 mm kéo dài từ ora serrata tới các mỗm thể mi (60-70 mỗm/mắt). Nó gồm có biểu mô không sắc tố ở trong và biểu mô sắc tố ở ngoài. Pars Plana có màu sô cô la. Các mỗm thể mi cũng có màu nâu nhưng trong thực tế lại thấy là **màu kem** khi soi đáy mắt do ánh sáng tiếp tuyến dùng để soi.

Dịch kính thực sự không phải là một mốc giải phẫu chính bởi vì nó thường không nhìn thấy được nhưng được nói ở đây vì vai trò nổi bật của nó trong sự xuất hiện và phát triển các dấu hiệu ở ngoại vi. Cần hiểu rõ mối quan hệ chặt chẽ dịch kính-võng mạc ở toàn bộ đáy mắt, nó có thể bị biến đổi trong quá trình phát triển các tổn thương ngoại vi hoặc bản thân nó có thể gây ra các bất thường võng mạc ngoại vi.

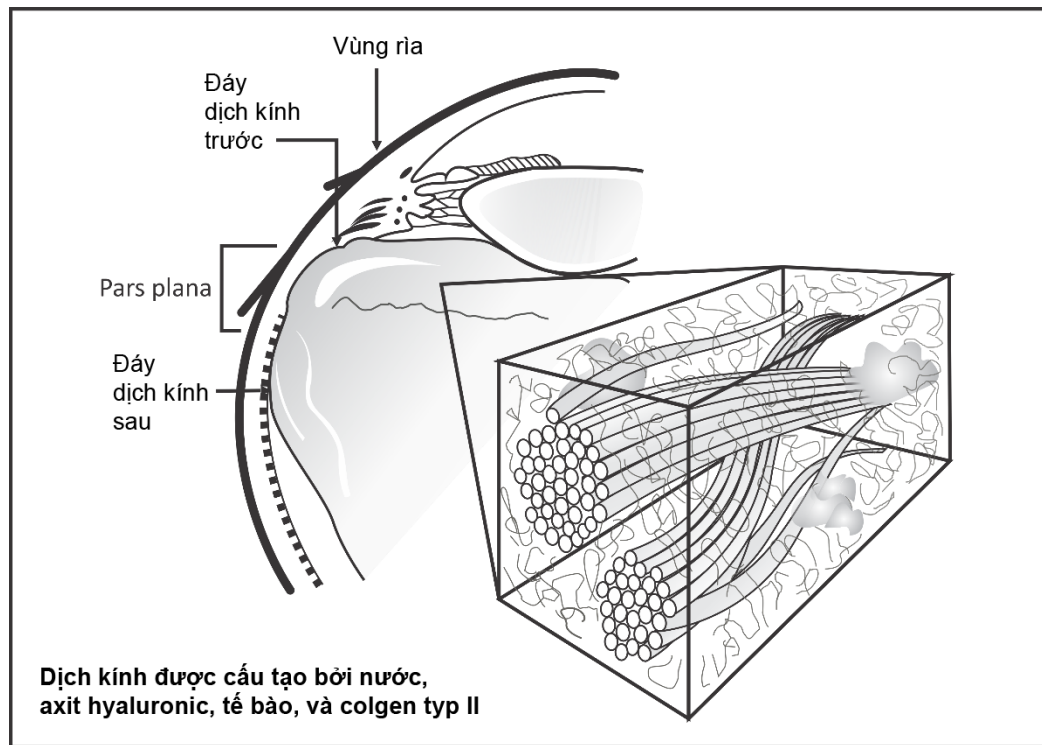
Dịch kính là một loại gel, độ đặc nửa nước, cấu tạo gồm 99% nước, 1% axit hyaluronic, để cho phép truyền ánh sáng tối đa. Axit hyaluronic có tính co giãn và nhớt. Dịch kính còn chứa collagen typ II để giữ được hình dạng. Nó chiếm 67-75% thể tích nhãn cầu. Dịch kính trong suốt và thường duy trì sự trong suốt trong hầu hết cuộc đời. Sự xuất hiện các dải trong dịch kính và hiện tượng ruồi bay (những mảnh vụn của dịch kính) là tương đối phổ biến và có thể thấy bằng máy soi đáy mắt.





### Võng mạc ngoại vi và dịch kính

Bệnh dịch kính hình sao xảy ra ở dịch kính của 0,05 đến 0,5% dân số. Nó được tạo thành bởi lipit chất đầy canxi màu trắng hoặc trắng-vàng, thường ở một mắt. Đục có thể gây khó chịu cho bệnh nhân, mặc dù thị lực thường không bị giảm nặng. Bệnh dịch kính thể lấp lánh có biểu hiện tương tự, mặc dù các tinh thể gồm cholesterol chứ không phải canxi. Nó thường ở 2 mắt ở những bệnh nhân trẻ mặc dù hiếm gặp hơn bệnh dịch kính hình sao, đôi khi xảy ra sau bệnh mắt hoặc chấn thương.

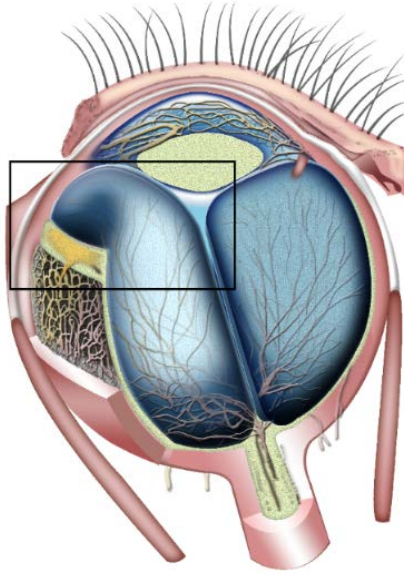


**Hình 5:** Giải phẫu của pars plana và dịch kính

Dịch kính bám vào một số vị trí ở mắt. Nó bám **chặt** vào **mặt sau thể thủy tinh** ở người trẻ khiến cho việc mổ lấy thể thủy tinh đục khó khăn ở người trẻ. Nó bám chắc vào **đáy dịch kính** bằng một đoạn dài **2-4 mm** bắt ngang qua ora serrata và giữ cho lớp vỏ dịch kính, võng mạc cảm thụ và pars plana dính vào nhau. Nó bám vào **bờ đĩa thị** bằng **một hình vòng chặt chẽ** có thể thấy được là “vòng Weiss” khi có bong dịch kính sau. Cuối cùng nó bám **không chắc** vào hoàng **điểm và các mạch máu võng mạc ngoại vi**.

### ĐÁY DỊCH KÍNH

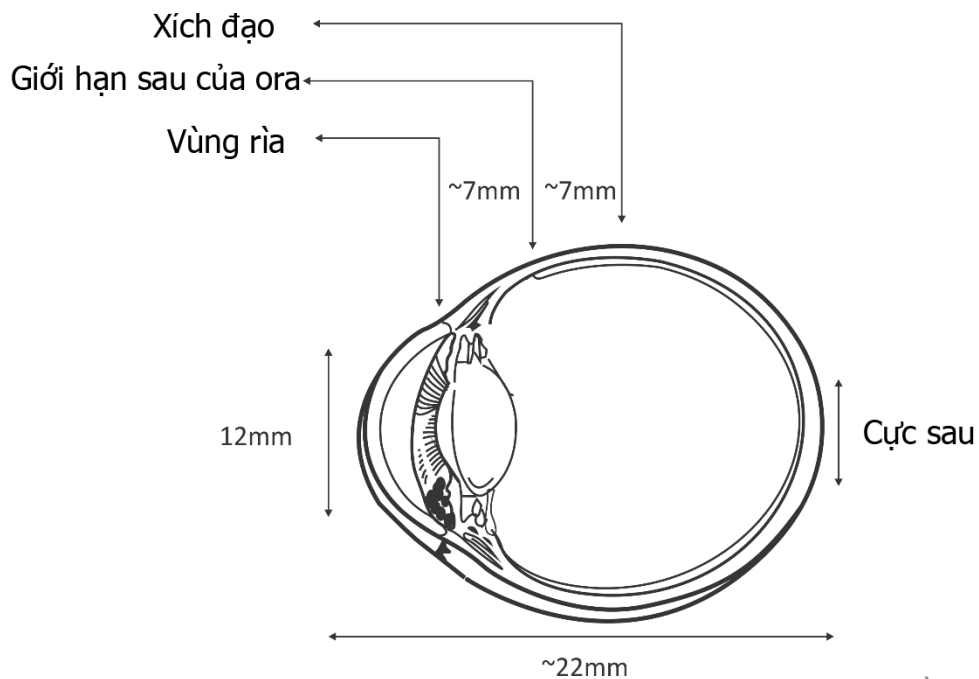
Đáy dịch kính thường không nhìn thấy nhưng cũng được coi là một mốc. Đáy dịch kính là một dải băng 2-4 mm bắc cầu qua ora và là giới hạn giữa vỏ dịch kính trước và vỏ dịch kính sau. Giới hạn trước đôi khi nhìn thấy như là một đường thẳng mờ màu hơi trắng ở trên và song song với pars plana. Giới hạn sau thường không nhìn thấy trừ phi nó nhô ra hoặc bị biến đổi do co kéo dịch kính nặng, trong trường hợp này được gọi là **đáy dịch kính nhô lên**. Đáy dịch kính nhô lên trông giống như một đường mảnh màu trắng nhô lên song song với ora. Đáy dịch kính là chỗ bám vào dịch kính chắc nhất. Các giới hạn của nó đôi khi được chỉ ra bởi sự tăng sắc tố do tăng sản biểu mô sắc tố võng mạc ở vị trí đó.



Hình 6: Vị trí đáy dịch kính

## CÁC KÍCH THƯỚC CỦA MẮT

Chiều dài (trước-sau)	~ 22 mm
Ora đến ora	~ 45 mm
Rìa tới giới hạn sau ora	~ 7 mm
Ora tới xích đạo	~ 7 mm
Đường kính giác mạc	~ 12 mm
Chu vi	~ 71 mm





Hình 7: Các kích thước của mắt

## CÁC DỊ THƯỜNG BẨM SINH

## HỐC ORA KHÉP KÍN

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Phần màu hơi nâu từ ora serrata được bao quanh một phần hoặc toàn bộ bởi các mồm răng cưa hoặc võng mạc cảm thụ.

Tỉ lệ	6%
Ở 2 mắt	8%
Vị trí thường gặp	Trên ngoài
Nguy cơ rách võng mạc	15-20%
Nguy cơ bong võng mạc	Hiếm
Liên kết	(-)

Chẩn đoán: Chẩn đoán phân biệt: lõ teo; loại trừ rách hoặc bong võng mạc

Điều trị: Không cần điều trị; hướng dẫn cho bệnh nhân về các dấu hiệu/triệu chứng của bong võng mạc; Theo dõi mỗi năm một lần

## NẾP GẤP HƯỚNG KINH TUYẾN

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Nếp gấp hướng kinh tuyến là những nếp gấp **theo hướng nan hoa nhô lên** (chiều dài 1/2 - 4 đường kính đĩa thị) của võng mạc thoái hóa vô dụng và tế bào thần kinh đệm tăng sinh xuất hiện do cơ kéo dịch kính. Chúng nằm ở vùng ora và **vuông góc** với ora, thường nằm trong một răng, nhưng đôi khi ở cuối một hốc. Các nếp gấp này màu trắng xám, thường chứa thoái hóa dạng nang. Vết rách nhỏ của võng mạc có thể thấy ở phía sau hoặc dọc theo bờ ngoài. Các nếp gấp này là mô võng mạc bị biến đổi bao gồm tăng sinh tế bào thần kinh đệm nên có khả năng bong võng mạc, có thể tăng theo tuổi.

Tỉ lệ	25%
Ở 2 mắt	50%
Vị trí thường gặp	Trên trong
Nguy cơ rách võng mạc	Có
Nguy cơ bong võng mạc	Có
Liên kết	(-)

Chẩn đoán: Loại trừ vết rách hoặc bong võng mạc





Điều trị: Không cần điều trị  
Hướng dẫn bệnh nhân về các dấu hiệu/triệu chứng của rách võng mạc và bong võng mạc  
Theo dõi mỗi năm một lần

### NGỌC TRAI ORA SERRATA

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Những hình cầu màu trắng, lấp lánh, nhẵn, riêng lẻ ở gần đầu một mồm răng cưa. Về mặt mô bệnh học thì tương đương với drusen cực sau. Có thể có sắc tố.

Tỉ lệ	20%
Ở 2 mắt	+++ (≈ cân đối)
Vị trí thường gặp	Trên ngoài
Nguy cơ rách võng mạc	(-)
Nguy cơ bong võng mạc	(-)
Liên kết	(-)

Chẩn đoán: Ngọc trai ora serrata

Điều trị: Không cần điều trị, lành tính

### NANG PARS PLANA

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Nang pars plana là những nang trong giống như mụn nước (<3 đường kính đĩa thị), là sự tách giữa biểu mô thể mi không sắc tố và biểu mô có sắc tố. Chúng là tương đương mô bệnh học của bong võng mạc cảm thụ. Hầu hết là mắc phải và vô căn hoặc có thể liên quan đến các bệnh mắt như viêm màng bồ đào sau hoặc bong võng mạc.

Tỉ lệ	3-18% (↑ theo tuổi)
Ở 2 mắt	33%
Vị trí thường gặp	Phía thái dương
Nguy cơ rách võng mạc	(-)
Nguy cơ bong võng mạc	(-)
Liên kết	Các bệnh mắt?

Nguyên nhân: Nang pars plana

Điều trị: Không cần điều trị, lành tính

**PHÌ ĐẠI BIỂU MÔ SẮC TỔ VÕNG MẠC BẨM SINH**

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Phì đại biểu mô sắc tố võng mạc bẩm sinh là những tổn thương phẳng màu nâu hoặc đen có kích thước bằng 1 đến vài đường kính đĩa thị, thường tròn và thường thấy nhất ở võng mạc ngoại vi. Chúng có bờ rõ, đôi khi có một quầng sắc tố **đặc hiệu** của tổn thương. Teo hắc-võng mạc, dưới dạng các lỗ thủng qua đó lộ ra hắc mạc, thường phát triển ở trong tổn thương gây ra **các khoảng trống** làm cho vùng này có hình ảnh **pho mát**.

Phì đại biểu mô sắc tố võng mạc bẩm sinh là do **sự tăng kích thước** các tế bào biểu mô sắc tố võng mạc bẩm sinh. Các tế bào lớn hơn chứa nhiều hạt melanin hơn nên vùng tổn thương có màu sẫm hơn. Quầng tạo ra bởi các tế bào biểu mô sắc tố liền kề hầu như không có hạt melanin. Các tổn thương này lành tính và ổn định, ngoại trừ việc hơi to ra theo thời gian và sự xuất hiện các khoảng trống.

Các cụm sắc tố như **“vết chân gấu”** là một biến thái của phì đại biểu mô sắc tố võng mạc bẩm sinh, biểu hiện giống như một loạt vết chân động vật ở võng mạc. Các vết chân tập trung thành từng đám và thường lan rộng theo **hình chêm** từ cực sau ra chu vi.

Người ta thấy có sự liên kết giữa phì đại biểu mô sắc tố võng mạc bẩm sinh và bệnh đa polyp tuyến gia đình. Bệnh đa polyp tuyến gia đình là một bệnh di truyền trội trong đó các polyp xuất hiện ở đại tràng và có xu hướng trở thành ác tính (50% các trường hợp). Mặc dù mối liên quan không chắc chắn, những bệnh nhân có ≥ tổn thương ở cả 2 mắt và tiền sử bệnh đa polyp tuyến gia đình cần được khám đại tràng-trực tràng định kì để loại trừ u ác tính.

Tỉ lệ	??
Ở 2 mắt	15%
Vị trí thường gặp	không
Nguy cơ rách võng mạc	(-)
Nguy cơ bong võng mạc	(-)
Liên kết	Bệnh đa polyp tuyến gia đình; ám điểm tương đối

Chẩn đoán: Chẩn đoán phân biệt: Nơ-vi hắc mạc, u hắc tố, tăng sản biểu mô sắc tố võng mạc, sẹo hắc-võng mạc; Đánh giá khả năng kèm theo bệnh đa polyp tuyến gia đình

Điều trị: Không cần điều trị, lành tính; loại trừ bệnh đa polyp tuyến gia đình nếu cần

**CÁC THOÁI HÓA Ở CHU VI****THOÁI HÓA DẠNG NANG**

Triệu chứng: Không có triệu chứng



**Võng mạc ngoại vi và dịch kính**

**Dấu hiệu:** Thoái hóa dạng nang là một vùng võng mạc dày lên thường rộng khoảng 1/2 đường kính đĩa thị tính từ ora. Màu xám mờ với những chấm đỏ với những chấm đỏ mờ khấp khểnh, nó phát triển chậm về phía sau. Thoái hóa dạng nang gồm **những hốc nhỏ ở lớp rối ngoài** của võng mạc. Chúng có thể nhập vào nhau để tạo thành các khoảng nang lớn hơn và phát triển thành tách lớp võng mạc với các lỗ lớp trong. Thoái hóa dạng nang có thể phát triển về phía sau và lan rộng tới xích đạo.

Mặt trong của thoái hóa dạng nang có thể “vỡ” để tạo ra một “lỗ giả” (lỗ lớp trong). Các lỗ này không cần điều trị bởi vì chúng không cho phép dịch thấm vào dưới võng mạc, do đó không gây bong võng mạc. Đôi khi xuất hiện cả lỗ trong và lỗ ngoài có thể cần điều trị.

Tỉ lệ	<b>100% khi 8 tuổi!</b>
Ở 2 mắt	100%
Vị trí thường gặp	Phía thái dương > mũi; trên > dưới
Nguy cơ rách võng mạc	Lỗ (hiếm) (trong > ngoài)
Nguy cơ bong võng mạc	(-)
Kèm theo	Tách lớp võng mạc

**Chẩn đoán:** Loại trừ tách lớp võng mạc và các lỗ trong và ngoài hiếm gặp

**Điều trị:** Không cần điều trị; Theo dõi mỗi năm một lần

**THOÁI HÓA SẮC TỔ HÌNH LƯỚI**

**Triệu chứng:** Không có triệu chứng

**Dấu hiệu:** Thoái hóa sắc tố hình lưới ở chu vi biểu hiện bằng các vùng giảm và tăng sắc tố trên một dải băng chu vi. Vùng tổn hại có dạng hạt với sắc tố được sắp xếp **điển hình** theo kiểu được rải rác hoặc theo **hình lưới bất chéo hoặc hình tế bào xương**.

Thoái hóa sắc tố ở ngoại vi tuổi già là do tổn hại các tế bào biểu mô sắc tố võng mạc có thể do thiếu máu mao mạch hắc mạc ngoại vi. Biểu mô sắc tố thoái hóa giải phóng ra các hạt melanin, các hạt này được rải rác vào võng mạc cảm thụ ở bên trên hoặc được các đại thực bào vận chuyển về phía các mao mạch võng mạc gây ra **vòng sắc tố bao quanh**.

Tỉ lệ	20% > 40 tuổi (↑ theo tuổi)
Ở 2 mắt	100%
Vị trí thường gặp	Phía mũi
Nguy cơ rách võng mạc	(-)
Nguy cơ bong võng mạc	(-)
Liên kết	Tuổi

**Chẩn đoán:** Chẩn đoán phân biệt: Viêm võng mạc sắc tố

**Điều trị:** Không cần điều trị, lành tính

**TRẮNG KHÔNG ẮN / TRẮNG CÓ ẮN**

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Trắng không ắn là một dấu hiệu võng mạc khá phổ biến, nó làm cho bề mặt võng mạc có vẻ trắng-xám trong mờ. Màu xám thường nhạt dần khi gần đến ora ở phía trước. Trắng không ắn có ranh giới sau là một bờ riêng biệt trông giống như là một vùng hẹp của võng **mạch tối hơn về mặt quang học**. Các mạch máu võng mạc nổi bật trên võng mạc màu trắng nhưng không thấy các chi tiết hắc mạc.

Ở ngoại vi giữa ora và xích đạo, tổn thương biểu hiện như là các mảng hoặc như là một dải băng 360°. Có thể thấy các đảo võng mạc bình thường ở trong các vùng rộng của trắng không ắn. Trắng không ắn tỏ ra có tính **di chuyển** và biểu hiện và vị trí của nó có thể thay đổi giữa các lần khám. Ấn vào củng mạc làm cho màu trắng của tổn thương và bờ sau của nó tăng lên.

Nguyên nhân chính xác của trắng không ắn chưa được biết rõ nhưng nó dường như liên quan với sự co kéo dịch kính ở ngoại vi và một **mối quan hệ dịch kính-võng mạc bất thường** có thể gây ra rối loạn tổ chức màng giới hạn trong, lớp sợi TK, các thành phần thần kinh võng mạc hoặc thậm chí biểu mô sắc tố. Hoặc nó cũng biểu hiện cho phù nội võng mạc do tổn thương dịch kính-võng mạc kéo dài.



**Hình 8a:** Trắng không ắn

**Hình 8b:** Trắng có ẩn

**Trắng có ẩn** là một hiện tượng quang học giống trắng không ẩn với các nguyên nhân và các đặc điểm tương tự, ngoại trừ võng mạc có màu trắng khi ẩn củng mạc, không không ẩn thì nó có vẻ bình thường. Trắng có ẩn khá phổ biến (32% số mắt) và hoàn toàn lành tính.

Tỉ lệ	30% ( ↑ theo tuổi); 10 x ↑ ở người da đen: ↑ ở người cận thị
Ở 2 mắt	+++
Vị trí thường gặp	Trên, thái dương
Nguy cơ rách võng mạc	15-20%
Nguy cơ bong võng mạc	Hiếm
Kèm theo	Thoái hóa dạng lưới, giãn lồi, thoái hóa dịch kính, bong dịch kính sau, tách lớp võng mạc

Chẩn đoán: Chẩn đoán phân biệt: bong võng mạc, tách lớp võng mạc *bằng ẩn củng mạc!*

Điều trị: Không cần điều trị; theo dõi mỗi năm một lần để phát hiện vết rách  
Theo dõi 2 năm/lần nếu trắng không ẩn có bờ hình vỏ sò không đều, tăng màng co kéo, thoái hóa dịch kính tăng dần hoặc ở gần một thoái hóa dạng lưới.

## DRUSEN CHU VI

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Drusen chu vi là những vết tinh thể màu trắng-vàng, tròn, nhỏ, riêng rẽ, cách đều nhau, nó có thể có các kiểu biểu hiện khác nhau và ở bất kì góc phần tư nào của võng mạc ngoại vi. Drusen chu vi ít gặp hơn drusen cực sau và có thể thấy như là một dấu hiệu riêng lẻ. Drusen chu vi là sự dày hyaline của màng Bruch nhưng khác với drusen cực sau, chúng ít khi kèm theo biến chứng (thí dụ tân mạch dưới võng mạc, xuất huyết hoặc rò rỉ). Thị lực không bị ảnh hưởng và tất cả các xét nghiệm chức năng thị giác và điện sinh





**Võng mạc ngoại vi và dịch kính**

lí còn bình thường. Chưa chắc chắn là drusen chu vi là một bất thường do tuổi già hay là một bệnh di truyền trội NST thường.

Khi drusen ở quanh xích đạo, bệnh được gọi là “drusen xích đạo”.

Tỉ lệ	???
Ở 2 mắt	100%
Vị trí thường gặp	Thay đổi
Nguy cơ rách võng mạc	(-)
Nguy cơ bong võng mạc	(-)
Kèm theo	Tân mạch dưới võng mạc (hiếm),

Chẩn đoán: Nhận biết, loại trừ các bệnh “vết vàng” khác của đáy mắt

Điều trị: Không cần điều trị.

**TEO HẮC-VÕNG MẠC**

**(thoái hóa dạng đá lát hoặc dạng sỏi cuội)**

Triệu chứng: Không có triệu chứng

Dấu hiệu: Các vùng mỏng hóa võng mạc và hắc mạc, mất sắc tố, hình tròn, trứng xuống, riêng biệt nằm giữa ora và xích đạo. Các tổn thương này có kích thước từ 0,1 mm đến vài đường kính đĩa thị. Chúng có màu trắng-vàng do củng mạc lộ ra một phần và có bờ sắc tố. Các tổn thương liền kề có thể sát nhập vào nhau và tạo thành tổn thương lớn hơn với bờ dạng vỏ sò. Khi các tổn thương được thấy ở võng mạc ngoại vi giống như hình dây xích thì được gọi là thoái hóa dạng đá lát *hoặc sỏi cuội*.

Teo hắc-võng mạc được cho là do tắc mạch ở các ngăn của mao mạch hắc mạc dẫn đến thoái hóa 5 lớp võng mạc cầm thụ ở bên trên. Các lớp võng mạc trong không bị ảnh hưởng do chúng không được cấp máu bởi hắc mạc. Do tổn hại cả mao mạch hắc mạc và biểu mô sắc tố, các lớp ở nửa trong suốt còn lại của võng mạc cho phép nhìn thấy các mạch máu hắc mạc và củng mạc bên dưới "như nhìn qua cửa sổ". Do lớp võng mạc trong còn nguyên vẹn nên không có nguy cơ bong võng mạc bởi vì không tạo thành các lỗ.

Tỉ lệ	27% ( ↑ theo tuổi)
Ở 2 mắt	33%
Vị trí thường gặp	<b>80% dưới-ngoài hoặc 5-7 giờ</b>
Nguy cơ rách võng mạc	(-)
Nguy cơ bong võng mạc	(-)
Kèm theo	(-)

Chẩn đoán: Chẩn đoán phân biệt: lỗ võng mạc, thoái hóa dạng lưới, sẹo hắc-võng mạc

Điều trị: Không cần điều trị, lành tính

**BÚI DỊCH KÍNH-VÕNG MẠC**

**Triệu chứng:** Thường không có triệu chứng; có thể thấy hoa mắt khi mắt chuyển động

**Dấu hiệu:** Búi võng mạc được tạo ra bởi một lượng nhỏ các mảnh không đều màu trắng-xám của mô thần kinh đệm tăng sinh ở mặt phân cách dịch kính-võng mạc. Các tổn thương được thấy giữa ora và xích đạo và thường nhô lên. Búi dịch kính-võng mạc có thể chia ra thành các loại búi không nang, búi có nang, hoặc búi co kéo dây Zinn.

**Búi không nang** có hình dạng không đều với những đầu nhọn lồi lên trên bề mặt. Nó nhỏ với đáy < 0,1mm và thường xuất hiện từng đám và sau này tự đứt ra để xuất hiện như những mảnh nhỏ trong dịch kính.

**Búi có nang** gồm những khoảng nang nhỏ sinh ra từ thoái hóa võng mạc. Nó biểu hiện như là một khối bờ rõ, không đều, màu trắng-xám đục có dạng “tổ ong” do các khoảng vi nang bên trong. Nó gắn chặt vào dịch kính và có thể tự đứt ra hoặc đứt khi có bong dịch kính sau và lững lơ trong dịch kính. Nó thường kèm theo rách võng mạc, vết rách vật hoặc lỗ nắp và **chiếm 7% bong võng mạc nguyên phát**.

**Búi co kéo dây Zinn** trông giống như những chỗ võng mạc lồi ra về phía trước, gắn vào một hoặc nhiều **sợi dây Zinn** dày lên. Phân biệt với các búi khác dựa vào kích thước lớn hơn, ở gần ora, một đáy hình tam giác mỏng đi thành một đỉnh nhọn và hình góc phía trước. Búi co kéo dây Zinn gắn với một tỉ lệ cao rách võng mạc nhưng tỉ lệ bong võng mạc thấp bởi vì nó nằm ở đáy dịch kính.

Búi dịch kính-võng mạc là các vùng **đính chắc hơn** giữa dịch kính và võng mạc, do đó co kéo nhiều hơn, thường kèm theo **tăng sản biểu mô sắc tố võng mạc** có thể sau tổn thương võng mạc mà nó gây ra. Do co kéo tăng lên, các vùng này gắn chặt với sự hình thành vết rách và bong võng mạc, nhất là sau bong dịch kính sau. Búi dịch kính-võng mạc thường thấy trên vật hoặc nắp của vết rách võng mạc.

Ấn củng mạc có thể thấy rõ hơn dịch kính cô đặc bên trên các tổn thương này.

	Không nang	Có nang	Co kéo dây Zinn
Tỉ lệ	72 %	5-7 %	15%
Ở 2 mắt	50 %	6 %	15 %
Vị trí thường gặp	Đáy dịch kính	(-)	Phía mũi; Ora
Nguy cơ rách võng mạc	Có	Có	Có
Nguy cơ bong võng mạc	Có	1%	Có
Kèm theo	(-)	(-)	(-)

**Chẩn đoán:** Đánh giá co kéo võng mạc bằng ấn củng mạc; loại trừ rách võng mạc kèm theo.

**Điều trị:** Không cần điều trị  
 Hướng dẫn bệnh nhân về các dấu hiệu/triệu chứng của bong võng mạc  
 Theo dõi mỗi năm một lần  
 Theo dõi thường xuyên hơn nếu có triệu chứng hoặc co kéo nhiều  
 Theo dõi chặt chẽ hơn sau bong dịch kính sau

**TÁCH LỚP VÕNG MẠC MẮC PHẢI**

**Triệu chứng:** Không có triệu chứng trừ ở giai đoạn muộn  
Có thể thấy hoa mắt và tổn hại thị trường  
Giảm thị lực nếu lan đến hoàng điểm (hiếm)

**Dấu hiệu:** Tách lớp võng mạc mắc phải được gây ra bởi thoái hóa võng mạc dẫn đến tách võng mạc cảm thụ ở **lớp rối ngoài và lớp nhân trong**. Nó có thể là tiền triển của thoái hóa dạng nang trong đó các khoảng nang phát triển thành các hang tách lớp. Trong thực tế, thoái hóa dạng nang luôn luôn có mặt ở giữa vùng tách lớp và ora và khó có thể nói đâu là điểm kết thúc của thoái hóa dạng nang và điểm bắt đầu của tách lớp. Khoảng tạo ra có thể có 2 dạng:

**Tách lớp võng mạc điển hình hoặc phẳng:** đây là một dạng thoái hóa dạng nang ở giai đoạn muộn. Khoảng còn nhỏ, nhô lên rất ít, không có lỗ và còn giới hạn ở các vùng trước xích đạo.

**Dạng bong hoặc lưới:** khoảng chứa đầy dịch nhầy và do khoảng rộng ra nên tổn thương lồi lên về phía trước và nhô lên giống như một hình vòm trong dịch kính. Tách lớp võng mạc có vẻ mỏng, căng, nhẵn và không dập dờn khi mất chuyển động.



**Hình 9:** Tách lớp võng mạc

Các lớp của tách lớp có dạng **tổ ong**. Lớp trong có thể trong suốt hoặc trong mờ và không thấy rõ các chi tiết hắc mạc bên dưới. Đôi khi có thể thấy **bóng** của một mạch máu võng mạc ở lớp trong trên biểu mô sắc tố và hắc mạc bên dưới. Các mạch máu võng mạc tách riêng với lớp trong hoặc lớp ngoài hoặc chung nhau giữa cả 2 lớp. Mạch máu có bao trắng, xơ cứng, hoặc tắc có thể xuất hiện trên bề mặt của tách lớp võng mạc. Dịch kính cô đặc, hoặc di chứng của mô thần kinh đệm từ các lớp võng mạc trong, có thể thấy trên lớp trong của tách lớp võng mạc như là **những bông tuyết** màu trắng hoặc hơi vàng.

Nhiều lỗ nhỏ có thể xuất hiện trong tách lớp võng mạc nhất là ở loại tách lớp dạng lưới. Các lỗ của lớp trong thường nhỏ và ít quan trọng bởi vì dịch từ khoang dịch kính chỉ đi vào khoảng nang. Các vết rách ở lớp ngoài thì rộng hơn và có thể có bờ cuộn lên. Chúng có thể có bong nhỏ ở xung quanh do dịch nhầy từ khoang, nhưng nếu đơn độc với một lượng dịch có hạn thì chúng thường ổn định và không gây ra biến chứng. **Các vết rách cùng tồn tại ở lớp trong và lớp ngoài** trong một tách lớp võng mạc có thể cho phép



**Võng mạc ngoại vi và dịch kính**

dịch từ dịch kính đi qua đến khoảng dưới võng mạc và gây ra bong võng mạc. Bong dịch kính sau cũng phải có mặt để cung cấp dịch cần thiết gây ra bong võng mạc.

Thường thấy một đường ranh giới màu trắng hoặc **có sắc tố** ở bờ sau của tách lớp. Khi có sắc tố, nó thường cho biết là một bong ổn định (>3 tháng) của tách lớp.

Hầu hết tách lớp võng mạc tự ổn định hoặc tiến triển rất chậm về phía sau theo kiểu vòng tròn. Tiến triển có thể liên quan đến co kéo dịch kính và có thể dừng lại khi có bong dịch kính sau và hết co kéo. Dưới 10% có tiến triển, phát triển rộng hơn, hoặc rách/bong võng mạc bên ngoài vùng tách lớp võng mạc. Tuy nhiên, 70% phát triển tới bờ sau xích đạo.

Tỉ lệ	4% ; ( ↑ < tuổi)
Ở 2 mắt	38-80%;
Vị trí thường gặp	<b>70% dưới ngoài</b>
Nguy cơ rách võng mạc	28% tách lớp võng mạc 23% ở lớp ngoài 3% ở lớp trong 2-10% ở cả 2 lớp
Nguy cơ bong võng mạc	6% tách lớp võng mạc
Liên kết	<b>Ám điểm tuyệt đối</b> Thoái hóa dịch kính (60%)

Chẩn đoán: Ám cùng mạc để thấy rõ vết rách  
Chẩn đoán phân biệt: bong võng mạc, dựa vào các dấu hiệu dưới đây:

	Tách lớp võng mạc	Bong võng mạc
Chuyển động	Không	Có
Ám điểm	Tuyệt đối	Tương đối
Bề mặt	Mịn	Có nếp nhăn
Thấy rõ chi tiết hắc mạc	Mờ nhạt	Không thấy
Vẫn đọc dịch kính có sắc tố	Không	Có
Mạch máu có bao trắng	Có	Không
Bông tuyết/dạng nang	Có	Không
Tỉ lệ ở 2 mắt	70%	Không
Triệu chứng	Không	(+/-)
Đường ranh giới	Không (+/-)	Có

Điều trị: Nếu không có vết rách hoặc  
Nếu chỉ có vết rách lớp trong ở trước xích đạo,

Không cần điều trị; Theo dõi 2 năm một lần bằng hình vẽ hoặc hình ảnh  
Hướng dẫn bệnh nhân về các dấu hiệu/triệu chứng của bong võng mạc.

Nếu chỉ có lỗ ở lớp ngoài,

Hội chẩn chuyên gia võng mạc hoặc điều trị như lỗ teo (xem phần sau)

Nếu có tách lớp võng mạc phát triển quá xích đạo hoặc

Nếu có vết rách cả lớp trong và lớp ngoài hoặc

Nếu có co kéo hoặc bong võng mạc,

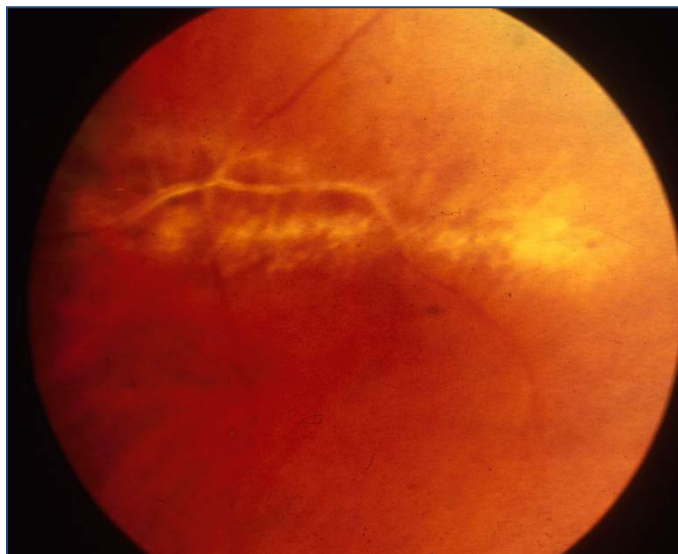
Hội chẩn chuyên gia võng mạc.

## THOÁI HÓA DẠNG LƯỚI

(còn gọi là thoái hóa dạng hàng rào, thoái hóa xích đạo, thoái hóa dạng bọt sên)

Triệu chứng: Thường không có triệu chứng; có thể nhìn thấy chớp sáng hoặc ruồi bay khi mắt chuyển động

Dấu hiệu: Thoái hóa dạng lưới là một tổn thương ngoại vi hình bầu dục, có ranh giới rõ, có thể có một hoặc nhiều tổn thương, thường dài bằng 1-4 đường kính đĩa thị và rộng bằng 1,5-2 đường kính đĩa thị với trục dài **song song với ora serrata**. Tổn thương phía sau thường rộng hơn và thường theo hướng nan hoa hoặc hướng chéo. Thoái hóa dạng lưới thường kèm theo trắng không ấn dọc theo bờ thoái hóa và 80% có **tăng sản biểu mô sắc tố võng mạc** tạo ra hình ảnh lốm đốm. Hầu hết các tổn thương có những bông tuyết nhỏ màu trắng-vàng trên bề mặt, làm cho thoái hóa dạng lưới có hình ảnh hạt. Đáy có “hình răng cưa” và độ dày không đều, làm cho tổn thương trông như “bị nhậy cắn”. Tên gọi “thoái hóa dạng lưới” nói đến hình ảnh của các mạch máu mỏng đi hoặc có bao trắng ở trong tổn thương.



**Hình 10:** Thoái hóa dạng lưới

Thoái hóa dạng lưới thường xuất hiện ở khoảng **20 tuổi**, **phát triển** theo 3 giai đoạn tiến triển chậm:

1. Thoái hóa dạng lưới bắt đầu bằng hình ảnh hạt màu xám của võng mạc mỏng, thường quanh một mạch máu.
2. Sau đó mạch máu có bao trắng (hyalin hóa) nhưng vẫn còn mở tạo ra hình ảnh xơ cứng và xuất hiện tăng sản biểu mô sắc tố võng mạc kèm theo.





3. Cuối cùng các mạch máu lớn bị ảnh hưởng, tổn thương rộng ra và sắc tố tăng lên. Lỗ có thể xuất hiện ở giai đoạn này.

Thoái hóa dạng lưới được gây ra bởi quá trình thoái hóa dịch kính-võng mạc đặc trưng bằng **võng mạc mỏng** và các túi bất thường của dịch kính hóa lỏng (**các khoảng trống**) ở dịch kính liền kề. Võng mạc mỏng dần và những biến đổi dịch kính-võng mạc gây ra các lỗ teo đặc trưng bên trong thoái hóa dạng lưới ở 18-42% số tổn thương. Đó là những lỗ nhỏ và tròn, tối hơn thoái hóa dạng lưới màu trắng ở xung quanh, lỗ có thể một phần hoặc toàn bộ chiều dày. Lỗ ở thoái hóa dạng lưới không có co kéo. Không có tổn hại dịch kính, thoái hóa dạng lưới kèm theo lỗ thường yên ổn trong nhiều năm với tỉ lệ bong võng mạc thấp (3-14%).

Những biến đổi dịch kính-võng mạc cũng có thể gây ra các vết rách có nắp, vết rách thẳng, và vết rách có vạt, dẫn đến bong võng mạc. Biến đổi dịch kính-võng mạc gây ra cô đặc dịch kính với **những chỗ dính rất chặt** ở bờ tổn thương. Bong dịch kính sau, phẫu thuật mắt hoặc các tác động khác vào dịch kính có thể gây co kéo ở các vị trí dính chặt dịch kính-võng mạc, dẫn đến rách võng mạc. Thoái hóa dạng lưới với vết rách do co kéo ở bờ thoái hóa có 35-38% nguy cơ bong võng mạc và cần điều trị dự phòng.

Thoái hóa dạng lưới quan trọng ở chỗ nó là dấu hiệu võng mạc liên quan nhiều nhất với bong võng mạc do rách cần phẫu thuật: **20-35% số mắt bong võng mạc có thoái hóa dạng lưới**.

**Thoái hóa dạng bọt sên** là một biến thể của thoái hóa dạng lưới, với tất cả những nguy cơ của thoái hóa dạng lưới. Thoái hóa dạng bọt sên không có biến đổi sắc tố và trông giống như **dấu vết của một con sên do những vết rộng bóng màu trắng bạc ở võng mạc** chu vi. Thoái hóa dạng bọt sên có thể là giai đoạn sớm của thoái hóa dạng lưới điển hình, nhưng nó là một biến thể riêng biệt của thoái hóa dạng lưới điển hình. Ấn củng mạc làm cho các tổn thương này có màu trắng sáng.

Sự xuất hiện thoái hóa dạng lưới có thể được gây ra bởi:

- Thiếu máu cục bộ võng mạc tương đối
- Những biến đổi thoái hóa dịch kính-võng mạc cơ bản
- Những yếu tố di truyền.

Tỉ lệ	6-10% ( ↑ < cận thị )
Ở 2 mắt	50% (< cân đối)
Vị trí thường gặp	Dưới (5-7 giờ) ; trên (11-1 giờ)
Nguy cơ rách võng mạc	16-25% (1-2% rách; còn lại là lỗ)
Nguy cơ bong võng mạc	0,1-0,5%
Kèm theo	Trắng không ấn, trắng có ấn, teo hắc-võng mạc

Chẩn đoán: Ấn củng mạc để loại trừ vết rách và co kéo

Điều trị những bệnh nhân thoái hóa dạng lưới khi cân nhắc **các yếu tố nguy cơ bong võng mạc** (xem phần dưới)

Điều trị: Nếu không có triệu chứng:

Theo dõi mỗi năm một lần

Hướng dẫn bệnh nhân về các dấu hiệu/triệu chứng của bong võng mạc

Nếu có các triệu chứng nhìn thấy chớp sáng hoặc ruồi bay hoặc

Nếu thoái hóa dạng lưới có lỗ teo, không có triệu chứng và không có các yếu tố nguy cơ bong võng mạc

Theo dõi 2 năm một lần



Hướng dẫn bệnh nhân về các dấu hiệu/triệu chứng của bong võng mạc

Nếu có các yếu tố nguy cơ bong võng mạc

Hội chẩn chuyên gia võng mạc hoặc theo dõi với khoảng thời gian ngắn hơn

Nếu có vết rách ở bờ (28-35% nguy cơ bong võng mạc)

Hội chẩn chuyên gia võng mạc.

## RÁCH VÕNG MẠC

### CÁC ĐIỂM CHUNG

Rách võng mạc là tổn hại mô võng mạc dưới dạng **lổ teo hoặc vết rách**. Lổ võng mạc có thể một phần hoặc toàn bộ chiều dày. Vết rách võng mạc có thể thuộc loại **có nắp, hình móng ngựa hoặc “tách lớp”**.

Rách võng mạc xảy ra ở 4-18% dân số. Khoảng 75-80 % số này là lỗ teo, 10-15% là vết rách có nắp, và 10% là vết rách vạt.

Rách võng mạc hầu hết xảy ra ở vùng chu vi, có thể do võng mạc mỏng hơn, ít mạch máu hơn và có những chỗ dính chắc của dịch kính-võng mạc.

Rách võng mạc **hầu hết không có triệu chứng**. Khi có triệu chứng thì biểu hiện là hoa mắt thoáng qua và từng lúc và đột ngột nhìn thấy ruồi bay. Rách võng mạc có triệu chứng có 30-40% khả năng trở thành bong võng mạc.

Rách võng mạc gặp ở 30% số mắt bong võng mạc không chấn thương, 70% số này trên 40 tuổi.

### LỖ TEO

Triệu chứng: Thường không có triệu chứng; có thể thấy chớp sáng và hiện tượng ruồi bay khi mắt chuyển động

Dấu hiệu: Lổ teo là những vùng đỏ sẫm, kích thước nhỏ (< 2 đường kính đĩa thị) của mỏng và teo võng mạc ở chu vi. Lổ có thể **một phần** hoặc **toàn bộ chiều dày**. Lổ toàn bộ chiều dày làm lộ rõ hắc mạc hắc mạc, khiến cho nó có màu đỏ sẫm điển hình. Khi ấn lổ vào, lỗ teo giống như “núi lửa” hoặc “miệng cá”. Lổ thường ở giữa ora và xích đạo.

**Hình 11: Lỗ teo**

Lỗ teo có thể do thiếu máu cục bộ ở võng mạc và mao mạch hắc mạc, gây ra thoái hóa võng mạc cục bộ. Do không có cơ kéo và bong dịch kính sau, các lỗ teo thường đóng kín và ổn định với bờ có sắc tố và áp vào biểu mô sắc tố võng mạc. **Sắc tố cho biết là lỗ đã có từ ít nhất 3 tháng.**

Lỗ teo có thể tiến triển thành bong võng mạc. Điều này xảy ra khi dịch kính hóa lỏng làm cho dịch thấm qua dưới bờ lỗ và đẩy võng mạc cầm thụ tách khỏi biểu mô sắc tố võng mạc. Thoái hóa ở biểu mô sắc tố võng mạc cũng phải tồn tại và ảnh hưởng đến sự áp chặt giữa biểu mô sắc tố võng mạc và tế bào quang thụ khiến cho bờ lỗ tách ra.

Tỉ lệ	2-5%
Ở 2 mắt	20%
Vị trí thường gặp	Phía thái dương
Nguy cơ bong võng mạc	7%
Kèm theo	Bệnh mạch máu

**Chẩn đoán:** Ấn củng mạc để đánh giá kích thước của vòng dịch quanh lỗ.  
Đánh giá các yếu tố nguy cơ bong võng mạc kèm theo để chọn điều trị dự phòng hoặc theo dõi.

**Điều trị:** Nếu không có triệu chứng và vòng dịch nhỏ (**< 1 đường kính đĩa thị**)

Theo dõi mỗi năm một lần (hoặc 2 năm một lần nếu không có tăng sản biểu mô sắc tố võng mạc)  
Hướng dẫn bệnh nhân về các dấu hiệu/triệu chứng của bong võng mạc.

Nếu có một vòng dịch “vùng xám” (**1-2 đường kính đĩa thị**)

Xem xét **các yếu tố nguy cơ bong võng mạc**

Theo dõi với khoảng cách ngắn hơn hoặc hội chẩn chuyên gia võng mạc

Nếu có vòng dịch lớn ( **> 2 đường kính đĩa thị**)

Hội chẩn chuyên gia võng mạc

**VẾT RÁCH CÓ NẮP**

**Triệu chứng:** Thường không có triệu chứng; có thể thấy hiện tượng chớp sáng hoặc ruồi bay

**Dấu hiệu:** Vết rách có nắp là do co kéo dịch kính lên một vùng nhỏ của võng mạc và kéo một nút võng mạc cảm thụ (**nắp**) vào khoang dịch kính. Thường thấy một búi dịch kính-võng mạc (có thể là nguồn co kéo) trên nắp, lơ lửng ở trước lỗ. Vết rách có nắp thường trông giống như lỗ teo. Chúng tròn, nhỏ và màu đỏ do lộ ra hắc mạc bên dưới và được bao quanh bởi mô võng mạc teo màu xám. Theo thời gian, nắp bong co lại do thiếu cung cấp máu dinh dưỡng, làm cho khó phân biệt lỗ có nắp và lỗ teo.

Vết rách có nắp thường xảy ra sau bong dịch kính sau nhưng cũng có thể thấy ở những bệnh nhân trẻ không có bong dịch kính sau. Khi vết rách có nắp xảy ra do bong dịch kính sau, thường có bong võng mạc xung quanh do lượng lớn dịch từ dịch kính thấm qua dưới võng mạc. So với vết rách vật, vết rách có nắp thường không gây ra bong võng mạc bởi vì co kéo dịch kính được giải phóng khi nắp tạo thành.

Tỉ lệ	< 1%
Ở 2 mắt	(-)
Vị trí thường gặp	Phía thái dương
% của vết rách	10-15%
Nguy cơ bong võng mạc	Thấp
Kèm theo	Biến đổi dịch kính-võng mạc & co kéo

**Chẩn đoán:** Nhận biết nắp; đánh giá vòng dịch bao quanh và co kéo; đánh giá tuổi của tổn thương. Loại trừ bong võng mạc bằng ấn củng mạc

**Điều trị:** Giống điều trị lỗ teo

**VẾT RÁCH HÌNH MÓNG NGỰA**

**Triệu chứng:** Hầu hết không có triệu chứng  
Hoa mắt  
Hiện tượng ruồi bay xuất hiện đột ngột

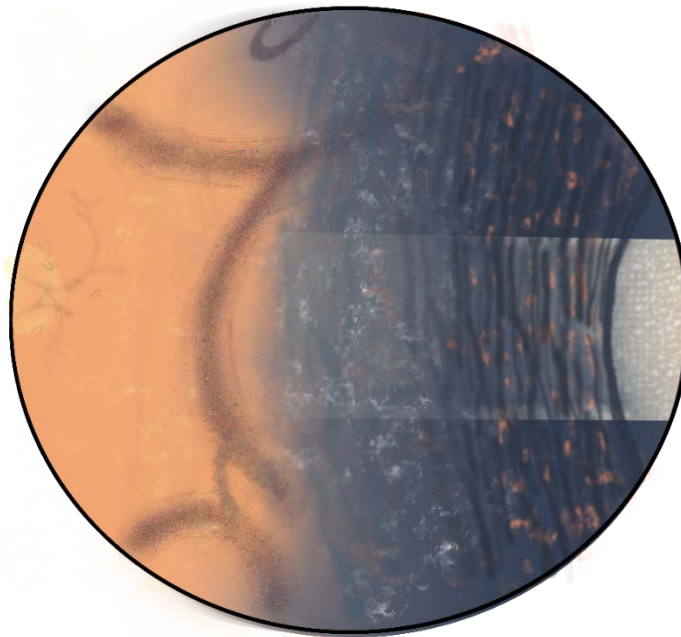
**Dấu hiệu:** Rách võng mạc thường do co kéo lên những chỗ dính chắc bất thường của dịch kính-võng mạc thường ở bờ sau của thoái hóa dạng lưới, đáy dịch kính, búi võng mạc hoặc sẹo hắc-võng mạc. Rách thường xảy ra **trong thời gian của bong dịch kính sau**. Do bong dịch kính sau tăng lên, vật rách có hình móng ngựa với đỉnh hướng về cực sau. Bờ trước của vết rách vẫn bám vào võng mạc. Vật có màu trắng do phù và thiếu cung cấp dinh dưỡng, và nó co lại theo thời gian. Xuất huyết dịch kính có thể xảy ra vào thời điểm rách võng mạc do rách các mạch máu.

Các vết rách võng mạc thường lớn hơn lỗ teo hoặc lỗ có nắp. Chúng là nguyên nhân chính của bong võng mạc do rách và có khả năng 30-35% tiến triển thành bong võng mạc. **Yếu tố quan trọng nhất trong sự hình thành bong võng mạc là dịch kính co kéo dai dẳng lên vật.**

Tỉ lệ	0,4-2%; 10-15% của bong dịch kính sau
Ở 2 mắt	



Vị trí thường gặp	Trên
% của vết rách	10%
Nguy cơ bong võng mạc	30-35%
Kèm theo	Biến đổi dịch kính-võng mạc và co kéo



**Hình 13:** Vết rách võng mạc hình móng ngựa

Chẩn đoán: Ấn củng mạc để xác định vị trí vết rách.

Điều trị: Hội chẩn chuyên gia võng mạc, mặc dù nhiều trường hợp không được điều trị!

## TÁCH LỚP VÕNG MẠC

Triệu chứng: Không có triệu chứng ở khoảng 60% các trường hợp

Dấu hiệu: Tách lớp võng mạc xảy ra khi có một vết rách ở ora serrata kéo võng mạc ra khỏi ora. Thường dưới 90°, vết rách có hình liềm và dừng lại ở đáy dịch kính.

Nguyên nhân chính xác của tách lớp võng mạc còn chưa biết rõ; có thể tự phát hoặc sau chấn thương. Hình thái tự phát dường như thường xảy ra hơn ở 2 mắt, ở nam giới, ở võng mạc thái dương-dưới. Tách lớp do chấn thương thường ở phía mũi-trên, ở một mắt, và xảy ra ở những bệnh nhân dễ bị chấn thương có các dấu hiệu khác của chấn thương.

Tách lớp võng mạc có thể không xuất hiện ngay sau chấn thương. Nó xảy ra **sau 4-5 tháng**, tách lớp võng mạc **tiến triển chậm, nhưng hầu như chắc chắn trở thành bong võng mạc**.

Chẩn đoán: Loại trừ bong võng mạc;  
Loại trừ tách lớp muộn bằng đánh giá bệnh nhân sau chấn thương 60-90 ngày





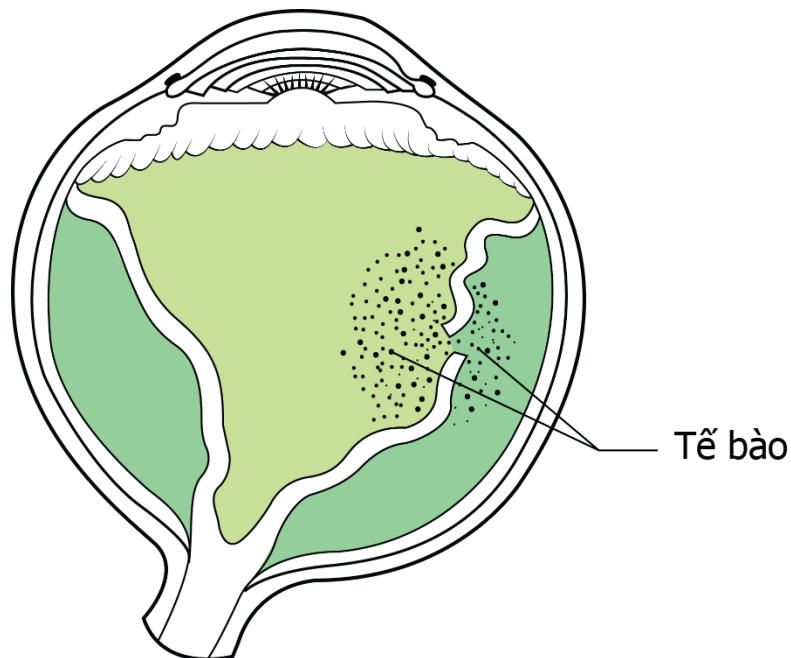
Điều trị: Hội chẩn chuyên gia võng mạc

## BONG VÕNG MẠC DO RÁCH

Triệu chứng: Nhìn thấy chớp sáng  
Hiện tượng ruồi bay đột ngột  
Mưa bụi hoặc tơ nhện  
Bức màn hoặc bóng tối che lấp thị trường  
Giảm thị lực

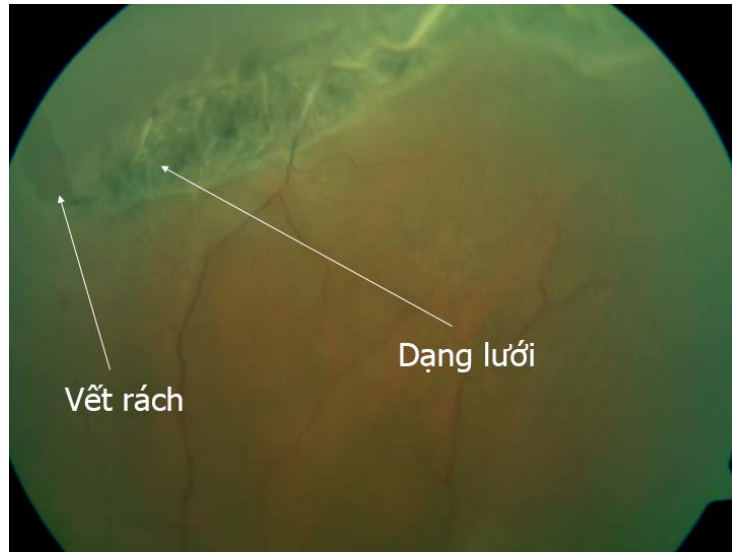
Dấu hiệu: Bong võng mạc sinh ra khi võng mạc cảm thụ tách khỏi biểu mô sắc tố võng mạc. Võng mạc bong có màu trong mờ và hơi trắng, nổi lên trong khoang dịch kính, xuất hiện những nếp gấp nhỏ và lớn và **dập dờn** khi mắt chuyển động.

Võng mạc bong dẹt không gợn sóng nhiều như là bong võng mạc bong. Các mạch máu võng mạc ngoằn ngoèo và sẫm hơn ở võng mạc bong màu trắng, và các chi tiết hắc mạc bị che lấp. Mạch máu võng mạc có thể in bóng lên hắc mạc bên dưới. Bong võng mạc có thể gây ra **dấu hiệu Schaeffer** ("bụi thuốc lá") khi biểu mô sắc tố hoặc tế bào máu tự do lơ lửng trong dịch kính. **Tỉ lệ bong võng mạc là 0,01% (1/10000), với đỉnh ở giữa 50-60 tuổi.**



Hình 14: Tế bào trong dịch kính

**Bong võng mạc do rách** là do một **vết rách võng mạc toàn bộ chiều dày**. Bong võng mạc này gắn với biến đổi dịch kính-võng mạc có thể do giảm năng mạch máu bên dưới. Các nghiên cứu đã khẳng định rằng **các bệnh mạch máu** có tỉ lệ bong võng mạc do rách cao hơn so với người bình thường cùng lứa tuổi.



**Hình 15:** Bong võng mạc do rách

Một số yếu tố tạo thuận lợi cho sự tách võng mạc cảm thụ khỏi biểu mô sắc tố võng mạc trong bong võng mạc do rách:

- Liên kết yếu giữa võng mạc cảm thụ và biểu mô sắc tố
- Dịch từ dịch kính có thể thấm qua vết rách võng mạc và làm cho các lớp tách ra
- Tồn tại thoái hóa dịch kính-võng mạc kèm theo mất tính chất “giảm sức”
- Lực co kéo tác động lên võng mạc cảm thụ hoặc lên vật/bờ vết rách
- Tác động “như roi quất” lên võng mạc bong khi mắt chuyển động

**Chẩn đoán:** Cần chẩn đoán phân biệt bong võng mạc do rách với bong võng mạc do tách lớp, bong võng mạc do co kéo với bong võng mạc do xuất tiết

**Điều trị:** Chuyển ngay cho chuyên gia võng mạc để điều trị.

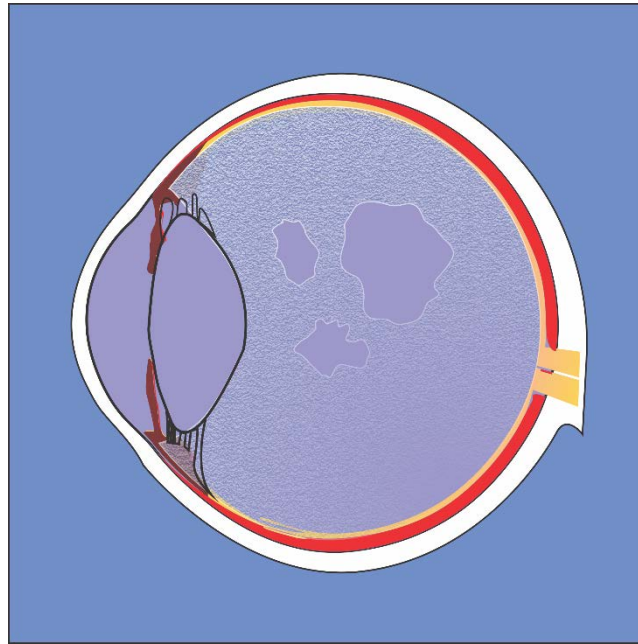
## CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ

Một số yếu tố làm tăng nguy cơ xuất hiện bong võng mạc. Các yếu tố này cần được đánh giá và cân nhắc đối với mỗi bệnh nhân trong việc điều trị rách võng mạc và các bệnh có thể tiến triển thành bong võng mạc.

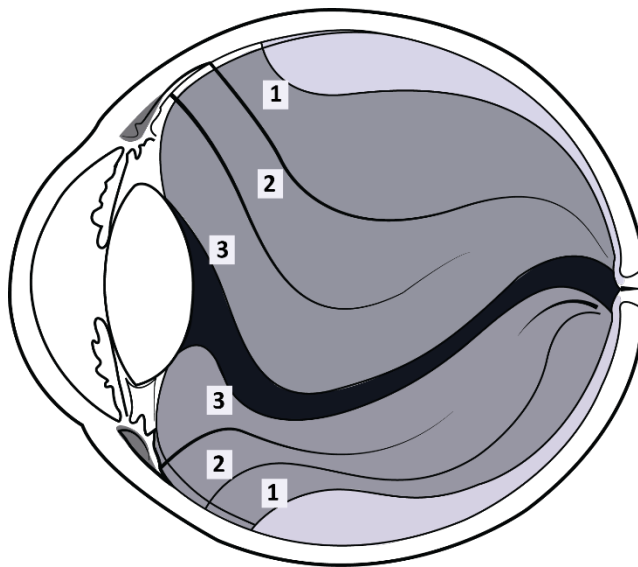
### BONG DỊCH KÍNH SAU & THOÁI HÓA DỊCH KÍNH-VÕNG MẠC

**Triệu chứng:** Nhìn thấy chớp sáng (25-50%), hiện tượng ruồi bay, hình nhìn biến dạng, nhìn mờ

**Dấu hiệu:** Bong dịch kính sau xảy ra do dịch kính bị hóa lỏng dần, cuối cùng làm cho lớp vỏ dịch kính sau tách ra khỏi mặt võng mạc.



**Hình 16:** Dịch kính hóa lỏng. Khi tuổi cao, sự hóa lỏng do giảm axit hyaluronic là mất chỗ dựa.



**Hình 17:** Dịch kính hóa lỏng. Co rút và xẹp dịch kính có thể gây ra co kéo.

Bong dịch kính sau tiến về phía trước từ các chỗ bám ở phía sau và dừng lại ở bờ dính chắc của đáy dịch kính. Bong dịch kính sau hoàn toàn chỉ khi dịch kính tách khỏi chỗ bám của nó ở đĩa thị. Về mặt khách quan, đục dịch kính có thể thấy được, nhưng chỉ có thể thực sự khẳng định bong dịch kính hoàn toàn sau khi thấy vòng Weiss. Vòng thường một phần, tương ứng với chỗ bám hình vòng của dịch kính ở đĩa thị.

Sự xuất hiện bong dịch kính sau có tầm quan trọng lâm sàng bởi vì nó gắn với co kéo dịch kính và tạo thành một bể chứa dịch lớn trong khoang dịch kính, cả hai đều liên quan chặt chẽ với bong võng mạc. Phần lớn các vết rách võng mạc ở người trên 50 tuổi có liên quan trực tiếp với co kéo dịch kính. Thực tế, khoảng 10% bong dịch kính sau sẽ có rách võng mạc. Sắc tố xuất hiện ở dịch kính trước (gọi là **dấu hiệu**



### Võng mạc ngoại vi và dịch kính

**Schaeffer** hoặc **bụi thuốc lá**) là dấu hiệu đặc hiệu của rách võng mạc và cần chú ý phát hiện trong khi đánh giá bong dịch kính sau.

Bong dịch kính sau gây ra hoa mắt do co kéo lên võng mạc bên dưới. Hiện tượng ruồi bay có thể do dịch kính cô đặc và xẹp xuống hoặc vòng thần kinh đệm tách khỏi thị thần kinh. Hiện tượng này đôi khi do co kéo các mạch máu võng mạc nông, có thể gây ra những xuất huyết nhỏ trong dịch kính. Lỗ hoàng điểm, phù hoàng điểm, và phù ở đĩa thị cũng có thể là biến chứng của bong dịch kính sau.

Ở 50 tuổi, khoảng 50% người có bong dịch kính sau. Tỷ lệ này tăng khoảng 10% mỗi 10 năm. Bong dịch kính sau xảy ra sớm hơn ở người cận thị, những người không thể thủy tinh và những bệnh nhân có tiền sử chấn thương và viêm.

Chẩn đoán: Nhận biết qua các dấu hiệu/triệu chứng; Loại trừ rách võng mạc

Điều trị: Hướng dẫn bệnh nhân và theo dõi chặt chẽ (phần lớn các trường hợp)

Nếu có triệu chứng: theo dõi 2-4 tuần/lần; khoảng thời gian tăng gấp đôi khi triệu chứng giảm

Nếu có xuất huyết: theo dõi 1-2 tuần/lần; khoảng thời gian tăng gấp khi hết xuất huyết

Nếu có rách võng mạc: Hội chẩn chuyên gia võng mạc

### CẬN THỊ (> 3.00D)

Vai trò chính xác của cận thị trong bong võng mạc không rõ ràng nhưng 1-3% số người cận nặng (nhất là cận thị trục) có bong võng mạc. Cận thị dường như không gây ra những tổn thương gây bong rõ ràng nhưng nó thường kèm theo các tổn thương dễ dẫn đến bong võng mạc (thoái hóa dạng lưới, trắng không ấn, lỗ, v.v.). Cận thị có thể tạo thuận lợi cho sự xuất hiện bong võng mạc do sự tồn tại một liên kết yếu hơn giữa tế bào quang thụ và biểu mô sắc tố. Một lỗ ở vùng ora của mắt cận thị có khả năng gây bong võng mạc nhiều **gấp 35 lần** so với ở mắt không cận thị.

### HOA MẮT

Hoa mắt (nhìn thấy chớp sáng) báo hiệu sự co kéo võng mạc. Bong võng mạc dễ xảy ra khi có co kéo lên võng mạc. Vết rách có triệu chứng có 30-40% khả năng bong võng mạc.

### VỊ TRÍ, KÍCH THƯỚC VÀ ĐỘ SÂU CỦA RÁCH VÕNG MẠC

Vết rách võng mạc ở phía trên thường có nguy cơ cao hơn do trọng lực đẩy dịch trong vết rách xuống phía dưới. Vết rách càng rộng và càng sâu (toàn bộ chiều dày) thì càng nhiều nguy cơ phát triển thành bong võng mạc.

### MẮT BÊN KIA KHÔNG BONG VÕNG MẠC

Ở những người có thể thủy tinh, mắt bên kia không bong võng mạc cũng có 11-31% nguy cơ xuất hiện bong võng mạc. Ở những mắt không có thể thủy tinh, nguy cơ là 21-36%. Khoảng 50% mắt bên kia có vết rách sẽ gây ra bong võng mạc. Do đó tất cả các vết rách ở mắt kia cần được điều trị dự phòng.

### TIỀN SỬ GIA ĐÌNH BONG VÕNG MẠC

Mặc dù nó là một liên kết yếu, tiền sử gia đình bong võng mạc có thể tăng nguy cơ xuất hiện bong võng mạc.



## MẮT KHÔNG THỂ THỦY TINH / CÓ THỂ THỦY TINH NHÂN TẠO

Mắt không thể thủy tinh chiếm 23-40% bong võng mạc. Mắt không thể thủy tinh có nguy cơ bong võng mạc là 2-3% so với 0,01% (↑ 200-300 lần) ở mắt có thể thủy tinh. 1,7-3% mắt không thể thủy tinh xuất hiện bong võng mạc, 50% trong vòng năm đầu sau mổ. Mắt có thể thủy tinh nhân tạo cũng có nguy cơ bong võng mạc hơi cao hơn, nhưng không nhiều bằng người không thể thủy tinh.

## CHỪNG TỌC

Bong võng mạc xảy ra ở người da trắng nhiều gấp 10 lần so với người da đen. Điều này có thể do tăng tỉ lệ cận thị, tỉ lệ thoái hóa dạng lưới và giảm sắc tố ở biểu mô sắc tố võng mạc của người da trắng.

## PHẪU THUẬT MẮT / CHẤN THƯƠNG

Phẫu thuật nội nhãn có thể làm tăng khả năng bong võng mạc do tác động trực tiếp võng mạc, bằng cách gây ra vết rách, làm tăng co kéo dịch kính qua việc hình thành màng dịch kính hoặc gây tổn thất hoặc di chuyển dịch kính. Những bệnh nhân trước mổ cần được khám đáy mắt cẩn thận để loại trừ rách võng mạc có thể trở thành một vấn đề sau mổ. Những bệnh nhân sau mổ cần được kiểm tra định kì để loại trừ vết rách, đánh giá biến đổi đối với vết rách đã có trước và để loại trừ bong võng mạc.

## THUỐC CO ĐỒNG TỬ

Dùng thuốc co đồng tử có thể làm tăng khả năng bong võng mạc. Tuy nhiên, điều này không chắc chắn. Trong nhiều nghiên cứu cho thấy điều này nhưng không có khám đáy mắt lúc đầu để loại trừ rách võng mạc có từ trước.

## MÀNG TRƯỚC VÕNG MẠC

Vỏ dịch kính có thể dính vào màng trước võng mạc và gây co kéo mạnh ở mức màng.

## XUẤT HUYẾT DỊCH KÍNH

Sau xuất huyết dịch kính, có thể thấy dịch kính hóa lỏng và tăng co kéo dịch kính-võng mạc do sự tạo thành màng trước võng mạc và tăng co rút màng đã có từ trước.

## VIÊM HẮC VÕNG MẠC

Viêm hắc võng mạc và viêm màng bồ đào ngoại vi có ảnh hưởng lên dịch kính giống như xuất huyết dịch kính bằng cách làm dịch kính hóa lỏng từng phần. Nó còn thúc đẩy sự xuất hiện bong võng mạc xuất tiết không do rách.

## HOẠT ĐỘNG CỦA BỆNH NHÂN

Hoạt động của bệnh nhân luôn cần được xem xét khi đánh giá rách võng mạc và bong võng mạc. Các hoạt động mạnh, bao gồm hoạt động thân thể mạnh hoặc tiếp xúc có thể làm tăng kéo và giật lên các vùng co kéo võng mạc. Rách võng mạc và bong võng mạc dễ xảy ra hơn trong những hoàn cảnh này. Điều đáng chú ý là 75% bong võng mạc chấn thương xảy ra ở nam giới!





**TUỔI**

70% số mắt bong võng mạc không chấn thương xảy ra ở những người trên 40 tuổi với đỉnh trong khoảng 50-60 tuổi. Do đó, tuổi là một yếu tố quyết định trong việc điều trị rách võng mạc, nó có thể đòi hỏi sự chú ý chặt chẽ hơn và can thiệp đúng lúc hơn ở người lớn tuổi.